

**ANEXO I**

**LINHAS DE PESQUISA E PROPOSTAS DE  
INVESTIGAÇÃO INCT 2023**

**Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia  
Timor-Leste**



***ANEXO I***  
**LINHAS DE PESQUISA E PROPOSTAS DE  
INVESTIGAÇÃO INCT 2023**

Fevereiro, 2023

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'O' or a similar symbol, located in the bottom right corner of the page.



## LINHAS DE PESQUISA E PROPOSTAS DE INVESTIGAÇÃO INCT 2023

Com o objetivo de desenvolver e estimular a investigação científica em Timor-Leste, foram criadas, no total, cinco (5) grandes áreas temáticas, com (10) dez linhas de pesquisa e vinte e cinco (25) propostas de estudo/investigação que o INCT considera prioritárias para o desenvolvimento de Timor-Leste. A aposta das investigações científicas para o ano de 2023 recai nas áreas tecnológica, no desenvolvimento infraestrutural do país, no desenvolvimento humano e inclusão social, na gestão da saúde, no desenvolvimento da economia, da agricultura, do turismo, da indústria e da proteção do meio ambiente e da biodiversidade. As áreas temáticas/de conhecimento são:

1. INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E INFRAESTRUTURAS .....	4
2. EDUCAÇÃO, DESENVOLVIMENTO HUMANO E INCLUSÃO SOCIAL .....	7
3. SAÚDE E BEM-ESTAR .....	9
4. ECONOMIA, AGRICULTURA, TURISMO, COMÉRCIO E INDÚSTRIA .....	12
5. MEIO AMBIENTE, BIODIVERSIDADE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS .....	14





### **Inclusão de Novos Estudos para 2023**

#### **Educação**

1. *Estudo sobre o desenvolvimento curricular do ensino básico; desafios e soluções;*
2. *A Violência Urbana em Díli – estudo de caso.*
3. *Estudos linguísticos – estudo sobre a proficiência da língua portuguesa no ensino básico; alunos e professores.*

#### **Saúde**

4. *O Impacto Social das Doenças Tropicais Negligenciadas em Timor-Leste. Desafios e Soluções.*
5. *Estudo Sobre os Hábitos Alimentares e a Nutrição. Desafios e Soluções.*
6. *Estudo de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (Doenças cardiovasculares; cancro; diabetes; doenças respiratórias crônicas).*
7. *Estudos orientados para a Saúde Única (One Health Studies).*

#### **Economia**

8. *Estudo Sobre A Inflação em Timor-Leste. Principais Desafios e Soluções.*

#### **Meio ambiente**

9. *Estudo sobre a Caça Ilegal e o Tráfico de Espécies Animais e Vegetais Ameaçadas em Timor-Leste.*
10. *Estudo de Proteção e Conservação do Ecossistema Ambiental com a Participação das Comunidades Locais. Estudo de Caso.*
11. *Estudo sobre a Gestão de Resíduos Hospitalares.*





## 1. INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E INFRAESTRUTURAS

Linha de pesquisa 1:

### **Desenvolvimento de energias renováveis e não-renováveis em Timor-Leste**

- 1. Proposta de Estudo I (Referência:inov.2023.lp1-I):** *Estudo de Viabilidade sobre A Implementação de Energias Alternativas e Renováveis em Timor-Leste: os Painéis Fotovoltaicos como Fonte de Energia Alternativa Para a Iluminação Pública em Timor-Leste.* A Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 26, 2012, art. 46) refere a importância das energias renováveis, devendo-se promover “o investimento no desenvolvimento e uso de tecnologias limpas alternativas e energia proveniente de fontes renováveis”. Este estudo deverá ter como com preferência a localidade de Díli, mas o projeto poderá ter como finalidade qualquer município, desde que devidamente fundamentado e justificado. É importante estabelecer soluções criativas, formas de implementação e de manutenção de sistemas.

*(Estudo Interdisciplinar: Inovação e Tecnologia, Meio Ambiente, Economia, Saúde e Bem-estar).*

Linha de pesquisa 2:

### **Desenvolvimento e Acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em Timor-Leste.**

- 1. Proposta de Estudo I (Referência:inov.2023.lp2-I):** Estudo Sobre *A Acessibilidade da Internet em Timor-Leste para os Jovens Timorenses* (este estudo tem em consideração o estudo recente intitulado “Speed Matters”). Em primeiro lugar, através deste estudo, pretende-se determinar a percentagem da população jovem que tem acesso à internet e quem não tem (incluindo estudantes de nível secundário e de ensino superior). Em segundo lugar, pretende-se que se identifique os equipamentos tecnológicos utilizados para acesso à internet e os hábitos de frequência de acesso à internet, e que tipo de conteúdos digitais são explorados; por fim, em último lugar, pretende-se determinar os hábitos de estudo com recurso à internet do público-alvo em questão. Pretende-se soluções tecnológicas e infraestruturais criativas para se promover o acesso à internet da





população jovem (*WiFi hotspots*), sobretudo para se desenvolver pesquisas de âmbito escolar e acadêmico (espaços físicos).  
(*Estudo Interdisciplinar: Inovação e Tecnologia, Meio Ambiente, Economia, Saúde e Bem-estar: Inovação e tecnologia, Economia e Inclusão Social*).

Linha de Pesquisa 3:

**Inovação e Modernização de Infraestruturas Fundamentais em Timor-Leste e Mobilidade Urbana.**

**1. Proposta de Estudo I (Referência:inov.2023.lp3-I):** *Estudo de Viabilidade de Construção de Barragens para o Desenvolvimento dos Setores Produtivos em Timor-Leste* (possibilidade de armazenamento da água, consumo humano e regadio, produção de energia para abastecer a rede elétrica, empreendimentos industriais). Sugere-se a escolha de uma região estratégica do país, com uma bacia hidrográfica-piloto. Pretende-se soluções técnicas, que tenham em consideração a questão da infiltração da água, a estabilização da fundação, soluções estruturais, a gestão e ocupação do território, planos de bacia – estudo e análise integrada de soluções para controlo de quantidade de água (caudal), sedimentos e energia do escoamento; controlo na produção de sedimentos e aluimento de solos, expropriação de terras e reassentamento de populações. Aspectos técnicos, socioculturais, económicos e ambientais.

(*Estudo Interdisciplinar: Inovação, Tecnologia e Infraestruturas; Meio ambiente; Economia*).

**2. Proposta de Estudo II (Referência:inov.2023.lp3-II):** Estudo sobre *As Alterações Significativas da Circulação Rodoviária em Díli, Timor-Leste – Identificação dos Problemas e Resoluções para o Tráfego Rodoviário na Capital de Timor-Leste*. Nos últimos anos, a capital de Timor-Leste tem conhecido sérias transformações em relação à circulação rodoviária. O aumento do poder de compra dos cidadãos timorenses, a venda crescente de automóveis (a renovação do parque automóvel), a procura de melhores condições de vida na capital de Timor-Leste (migração interna e nem sempre sazonal), o aumento da densidade populacional em Díli, os problemas estruturais a nível de estradas e outras infraestruturas, entre outros fatores, tem tido um impacto considerável na circulação rodoviária na capital de Timor-Leste (trânsito), sobretudo num período de plena retoma económica. Pretende-se que seja desenvolvido um estudo em que diagnostique os grandes problemas na circulação rodoviária em Díli, os impactos económicos, ambientais e as consequências para a qualidade de vida dos cidadãos. Em relação à circulação rodoviária, pretende-se que seja auscultado as licenças de condução





dos vários tipos de veículos; os problemas no estacionamento; as condições das estradas e outras infraestruturas e as dificuldades diagnosticadas na circulação rodoviária; os principais problemas nos transportes públicos e pontos de recolha de passageiros (*microlets*, táxis, *Angunas*); as deslocações em motorizadas e limitações para os transportes de mercadoria; limitações de sinais de trânsito, semáforos, rotundas, entre outros; a segurança dos peões; sinistros rodoviários; entre outros.

(*Estudo Interdisciplinar: Inovação, Tecnologia e Infraestruturas, Meio Ambiente, Desenvolvimento Humano*).

**3. Proposta de Estudo III (Referência:inov.lp3-III): Estudo Sobre *O Sistema de Drenagem em Díli. Como Gerir as Águas da Chuva e Prevenir os Deslizamentos de Terras e Enchentes - Problemas e Soluções no Ordenamento do Território.***

Nos fundamentos do *Programa de Ação Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas* (PANA) de Timor-Leste, destaca-se a preocupação em torno dos “desastres naturais (principalmente as cheias e os deslizamentos de terra)”, que “já constituem um potencial risco para o desenvolvimento, que se vai tornando mais frequente, intenso e disseminado por todo o país, podendo causar destruição acrescida de propriedades e de meios de subsistência, bem como a perda de vidas humanas” (nº33, 2011).

Neste sentido, o documento evidencia preocupações a nível das “alterações dos padrões da precipitação e temperatura e dos seus efeitos na seca, nas cheias e no deslizamento de terras” (Nº 33, 2011). Mais, nas “dificuldades específicas suscitadas durante as consultas efetuadas a nível nacional e distrital inclui-se o potencial aumento de lesões e mortes resultantes de episódios de precipitação extremamente intensa, dos impactos nas infraestruturas físicas ocasionados por deslizamentos de terra, reduzindo o acesso a serviços essenciais (energia, saúde, água e transportes) e o aumento dos incêndios florestais causadores de perda de bens e de vidas” (2011).

Para este estudo, pretende-se que identifique a região ou regiões em Timor-Leste onde deverá especificar o risco ou riscos de catástrofe; de seguida, deverá identificar os principais desafios de um ponto de vista do ordenamento do Território, as tradicionais respostas de gestão do risco de catástrofe, bem como apontar soluções inovadoras para gerir e prevenir os riscos de catástrofes.

(*Estudo Interdisciplinar: Meio ambiente, Ações Climática, Inovação e Tecnologia*).





## 2. EDUCAÇÃO, DESENVOLVIMENTO HUMANO E INCLUSÃO SOCIAL

Linha de Pesquisa 1:

### **Desenvolvimento de Programas e Estratégias para a Implementação das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) nas Escolas e Desenvolvimento de Programas de Capacitação das TIC**

**1. Proposta de Estudo I (Referência:educ.lp1-I): Estudo sobre *A Literacia Digital dos Professores e Alunos no Ensino Secundário. Principais Problemas e Soluções Com Vista à Implementação de Uma Aprendizagem ao Longo da Vida.***

De acordo com a *Política Nacional para as Tecnologias de Informação e Comunicações (TIC) (2017 a 2019)*, aquando do estabelecimento da promoção da literacia digital no país, em 2017, “os indivíduos com 15 ou mais anos em Timor-Leste com literacia digital avançada representam cerca de 2% da população, 10% com literacia digital intermédia, e cerca de 10% os com literacia digital básica (envolvendo um uso mínimo das redes sociais) cerca do dobro deste número” (nº9, 2017). Este documento promove uma sociedade digitalmente letrada.

É neste enquadramento que se pretende a averiguação do ponto da situação atual em relação ao nível de literacia digital dos professores e alunos no ensino secundário, bem como o ponto da situação da aprendizagem ao longo da vida neste domínio. As soluções a apresentar devem ter em consideração a implementação de um programa de aprendizagem ao longo da vida.

*(Estudo Interdisciplinar: Educação, Ciências Humanas e Inclusão Social, Inovação e Tecnologia).*

Linha de Pesquisa 2:

### **Desenvolvimento Humano e Inclusão Social**

**1. Proposta de Estudo I (Referência: educ.lp2-I): *Estudo Sobre o Desenvolvimento Curricular do Ensino Básico. Desafios e Soluções.*** A *Lei de Bases da Educação* surgiu em 2008, onde estabelece os objetivos da educação Pré-Escolar, os objetivos do Ensino Básico, os objetivos do Ensino Secundário, bem como do Ensino Superior. O Plano curricular do 3.º ciclo do EB surgiu em 2011, com a Resolução do Governo n.º 24/2011 de 10 de agosto e o 2.º Currículo nacional de base do 1.º e 2.º ciclos do EB, com o Decreto-Lei n.º 4/2015 de 14 de





janeiro. Pretende-se que se desenvolva um estudo onde se aponte as eventuais lacunas na estrutura curricular atual do EB e de que forma se poderá promover a harmonia curricular.

**2. Proposta de Estudo II (Referência:educ.lp2-II) Estudo Sobre a Proficiência da Língua Portuguesa no Ensino Básico – Alunos e Professores. Principais Desafios e Soluções.**

A Resolução n. °3/2017, que *Aprova a Política Nacional de Educação*, aponta que, em relação à proficiência das línguas nacionais, “A proficiência dos professores e agentes será tomada pelo Ministério como um importante critério nos processos de recrutamento, promoção e plano de carreira”. Pretende-se que se determine se a língua portuguesa é falada e escrita nos vários ciclos de estudo do ensino básico em Timor-Leste e qual é o nível de proficiência da língua portuguesa dos administradores escolares, professores e alunos, sendo necessário determinar as principais causas e consequências, de acordo com os resultados do estudo, bem como os principais desafios e soluções.

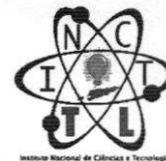
*(Estudo Interdisciplinar: Desenvolvimento Humano e Inclusão Social).*

**3. Proposta de Estudo III (Referência:educ.lp2-III): Estudo de Caso Sobre A Violência Urbana em Díli.** Os índices de criminalidade e de violência em Díli tem aumentando drasticamente nos últimos anos. Agravado com a instabilidade social e económica, os confrontos entre grupos rivais de artes marciais, que perduram há anos, têm aumentado, bem como o aumento de assaltos a viaturas, roubos vários e homicídios. Pretende-se que se desenvolva um estudo que aponte as causas do aumento acentuado da violência na capital e um conjunto de soluções contextualizadas.

**4. Proposta de Estudo IV (Referência:educ.lp2-IV): A Imigração Ilegal nas Fronteiras Terrestres e Marítimas em Timor-Leste. Principais problemas e Propostas de Soluções.** Pretende-se que se identifique as principais tendências da imigração ilegal nas fronteiras terrestres e marítimas em Timor-Leste nos últimos anos e que se apresentem soluções tecnológicas e propostas de sistemas integrados de monitorização, informação e controlo das fronteiras.

*(Estudo Interdisciplinar: Economia, Ciências Humanas e Inclusão Social).*





### 3. SAÚDE E BEM-ESTAR

Linha de Pesquisa 1:

#### Gestão e Cuidados de Saúde Pública

- 1. Proposta de Estudo I (Referência: Saúde.lp1-I): *Desenvolvimento de Estudo de Medicina Tradicional de Timor-Leste.*** Neste estudo, pretende-se que se apresente o conjunto de tratamentos medicinais, terapêuticos, as práticas os recursos e as formas de administração utilizados para a prática da medicina tradicional em Timor-Leste. Assim, pretende-se que se apresente uma investigação com: a) os tratamentos da medicina tradicional; b) identificação e catalogação da flora e dos produtos/materiais vegetais e minerais utilizados para fins terapêuticos; c) posologia e formas de administração e aplicação do tratamento. Explicação teórica das práticas de medicina tradicional. Os tratamentos e práticas devem vir acompanhados por fotografias e/ou desenhos ilustrativos e descrições pormenorizadas.

*(Estudo Interdisciplinar: Saúde, Educação).*

Linha de Pesquisa 2:

#### Saúde Humana

- 1. Proposta de Estudo I (Referência: Saúde.lp2-I): *O Impacto Social das Doenças Tropicais Negligenciadas em Timor-Leste. Desafios e Soluções.*** Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), “As doenças tropicais negligenciadas (DTN) são um grupo diversificado de 20 condições que prevalecem principalmente nas zonas tropicais, onde afetam sobretudo as comunidades empobrecidas e afetam desproporcionadamente mulheres e crianças. Estas doenças causam consequências devastadoras para a saúde, sociais e económicas a mais de mil milhões de pessoas” (2023). Pretende-se que se desenvolva um estudo onde se identifique os principais focos de doenças tropicais negligenciadas em Timor-Leste e que determine o impacto social destas doenças, o que as várias organizações têm feito neste âmbito e o que se pode fazer para reduzir o risco para a saúde, para os grupos sociais mais vulneráveis e para a sociedade em geral.

*(Estudo Interdisciplinar: Saúde, Educação, Inclusão Social).*



2. **Proposta de Estudo II (Referência: Saúde.lp2-II): *Estudo Sobre os Hábitos Alimentares e a Nutrição. Desafios e Soluções.*** Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), “a nutrição é uma parte crítica da saúde e do desenvolvimento. Uma melhor nutrição está relacionada com uma melhor saúde infantil, infantil e materna, sistemas imunitários mais fortes, gravidez e parto mais seguros, menor risco de doenças não transmissíveis (tais como diabetes e doenças cardiovasculares), e longevidade” (2023). Pretende-se que se desenvolva um estudo onde se identifique os principais problemas nos hábitos alimentares e a nutrição em Timor-Leste, sobretudo a relacionada com a nutrição infantil, e que se aponte soluções para a implementação de bons hábitos alimentares e uma dieta saudável.

*(Estudo Interdisciplinar: Saúde, Educação, Inclusão Social).*

3. **Proposta de Estudo III (Referência: Saúde.lp2-III) *Estudo de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)*** (Doenças cardiovasculares; cancro; diabetes; doenças respiratórias crónicas). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças crónicas não transmissíveis “matam 41 milhões de pessoas por ano, o equivalente a 74% de todas as mortes a nível mundial” (2023, 16 de setembro). Milhões de pessoas em todo o mundo morrem devido a DCNT, sendo que “86% destas mortes prematuras ocorrem em países de baixo e médio rendimento” (Organização Mundial da Saúde [ONU], 2023, 16 de setembro). A estimativa da ONU aponta que as doenças cardiovasculares são a causa para a morte de 17,9 milhões de pessoas anualmente; a morte causada por cancro surge em segundo lugar, sendo responsável pela morte de 9,3 milhões de pessoas; as doenças respiratórias crónicas são responsáveis pela morte de 4,1 milhões de pessoas e as diabetes são responsáveis pela morte de 2,0 milhões de pessoas anualmente (ONU, 2023, 16 de setembro). Algumas das causas para estas doenças são as “dietas pouco saudáveis”, o tabaco, o álcool, bem como a inatividade física. Pretende-se que se desenvolva um estudo em que se apresente as DCNT em Timor-Leste (pode focar numa doença ou em várias doenças), e: 1) como se pode desenvolver respostas adequadas para estas doenças, através de novas formas de deteção, rastreio e tratamento das mesmas, bem como os cuidados paliativos; 2) desenvolvimento de programas de prevenção das DCNT.





Linha de Pesquisa 3:

### Saúde Animal

**4. Proposta de Estudo I (Referência: Saúde.lp3-I): *Estudos orientados para a Saúde Única (One Health Studies).***

*One Health* é uma abordagem multidisciplinar que visa o tratamento da saúde animal, saúde humana e o meio ambiente (Organização Mundial da Saúde). O estudo poderá ter em consideração os seguintes fatores: a) Controlo de Qualidade e Ambiental e Sanitário no contexto *One Health*; b) Prevenção, Diagnóstico e Controlo de zoonoses (doenças infecciosas entre animais e pessoas) e doenças enzoóticas (doença que afeta com frequência os animais que vivem em determinadas regiões) ; c) Cuidados de Saúde e o Bem-estar dos Animais; d) Medicina Veterinária; e) Qualidade dos Produtos Alimentares de Origem Animal; f) Tecnologias aplicadas à Saúde Animal; g) Proteção Animal e Ambiental; h) Ética Animal; entre outras áreas. Para este estudo, deverá especificar a área científica, bem como um título que delimite o foco do trabalho *One Health* e a área de investigação.

*(Estudo Interdisciplinar: Saúde, Meio Ambiente).*





#### 4. ECONOMIA, AGRICULTURA, TURISMO, COMÉRCIO E INDÚSTRIA

Linha de pesquisa 1:

**Desenvolvimento e inovação Tecnológica nas empresas, na agricultura, turismo e indústria**

1. **Proposta de Estudo I (Referência: econ.lp1-I):** Estudo para o *Desenvolvimento do Comércio Eletrónico (E-Commerce) para as Pequenas e Médias empresas em Timor-Leste*. Nesta investigação, pretende-se que se apresente soluções inovadoras para o desenvolvimento do comércio digital das pequenas e médias empresas em Timor-Leste. Pretende-se que se determine de que forma se pode fomentar as vendas e a presença online dos pequenos e médios negócios, *marketing online*, sistemas de pagamento *online*, transportadoras e logística associada. Determinar impactos para a economia, meio ambiente, criação de emprego e crescimento das regiões em Timor-Leste.

(*Estudo Interdisciplinar: Saúde, Educação, Inclusão Social, Economia, Inovação e Tecnologia*).

Linha de Pesquisa 2:

**Desenvolvimento de novos modelos económicos em Timor-Leste: agricultura, turismo, comércio e a indústria.**

1. **Proposta de Estudo I (Referência: Econ.2023.lp2-I):** *Desenho de Novos Modelos Económicos Integrados na Zona Sul de Timor-Leste*. Através deste estudo, pretende-se que se apresente novos modelos de negócios desde a confeção de produtos até distribuição alimentar e vendas. Exemplos: desenvolvimento de plano de produção económico: confeção, agronegócios, produção, processamento, conservação e distribuição alimentar. Estabelecimento de parcerias de empresas agrícolas (cooperativas agrícolas, cooperação empresarial e industrial do sector da agricultura e do sector pecuário/outros).

(*Estudo Interdisciplinar: Inclusão Social, Economia, infraestruturas*).

2. **Proposta de Estudo II (Referência: Econ.2023.lp2-II)** Estudo Sobre *A Inflação em Timor-Leste. Principais Desafios e Soluções*. Tendo em consideração que as consequências da Pandemia da Covid-19 e a guerra atual entre a Rússia e a Ucrânia, entre outros fatores, fizeram com que, em 2023, se registasse uma inflação



consideração em Timor-Leste, é muito provável que este cenário se mantenha ou mesmo se agrave nos anos 2023 e 2024 (Programa Alimentar Mundial). Com efeito, os mais afetados pelo aumento brusco do preço dos produtos e bens alimentares são os “pobres urbanos e rurais” que “dependem do mercado para aceder aos produtos alimentares” (PAM, 2023).

Pretende-se que se desenvolva um estudo em que se analise o aumento brusco do preço dos produtos e bens alimentares em Timor-Leste, a escassez dos produtos locais e o poder de compra das várias camadas sociais da população. À luz dos dados recolhidos, pretende-se que se determine o cumprimento dos Regulamentos Legais do Comércio Internacional, elencando os principais desafios e eventuais soluções políticas, sociais e económicas para fazer face à inflação no país.

3. **Proposta de Estudo III (Referência: econ.2023.lp2-III). *Desenvolvimento de Desenho de Modelo Económico de Exploração de Biocombustíveis em Timor-Leste.*** Criação de um modelo económico de exploração dos combustíveis de origem não fóssil em Timor-Leste. Pretende-se que se desenvolva um modelo de negócios, determinando os seus agentes, a percentagem de geração de emprego, impactos no meio ambiente e o impacto social e económico na região proposta.

*(Estudo Interdisciplinar: Saúde, Economia, Inovação, Tecnologia e Infraestruturas, Meio Ambiente).*

4. **Proposta de Estudo III (Referência: econ.2023.lp2-IV): *Como reduzir as Importações Nacionais e Aumentar a Produtividade e a Oferta de Bens e Produtos em Timor-Leste – Exploração de Novos Modelos de Negócios.*** Através deste estudo, pretende-se que se desenvolva, por um lado, um programa de redução das importações nacionais, indicando, por outro lado, os meios de produção nacional necessários para se ter acesso a novos produtos, bens e serviços em Timor-Leste. Este estudo deverá apontar, numa primeira fase, quais são os principais bens e produtos que são importados para Timor-Leste, explorando, desta forma, as lacunas de produção interna. Numa segunda fase, pretende-se que se evidenciem os bens e produtos que poderão ser produzidos em Timor-Leste para reduzir as importações e aumentar a oferta de bens, produtos e serviços no território nacional, através de novos modelos económicos de exportação.

*(Estudo Interdisciplinar: Economia, Meio Ambiente, Infraestruturas).*



## 5. MEIO AMBIENTE, BIODIVERSIDADE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Linha de pesquisa 1:

### Defesa do Meio Ambiente, Biodiversidade, Recursos Naturais e Desenvolvimento Sustentável

**1. Proposta de Estudo I (Referência:ambiente.2023.lp1-I): *Estudo de Viabilidade sobre Construção de Parque Botânico em Timor-Leste para Proteção e Preservação da Flora do País.*** Recomenda-se que estudo tenha em consideração os seguintes elementos basilares, entre outros: a importância dos parques botânicos; condições elementares para a conservação e segurança da flora (proteção ambiental); enquadramento jurídico; Proposta da região e localização geográfica com fundamentação e justificação científica; descrição física do empreendimento; descrição física das partes técnicas que compõem o parque botânico; etapas de implementação física do parque; orçamento previsto. apresentação de imagens e esboços. Impacto ambiental. Poderá considerar, igualmente, a viabilidade económica do empreendimento; atração turística, projeção de nº de visitantes anuais, entre outros aspetos.

*(Estudo Interdisciplinar: Saúde, Biodiversidade, Meio-ambiente, Infraestruturas, Economia e Educação).*

**2. Proposta de Estudo III (Referência:ambiente.2023.lp1-II): *Estudo sobre a Caça Ilegal e o Tráfico de Espécies Animais e Vegetais Ameaçadas em Timor-Leste.***

O *Plano Nacional e Estratégias para o Setor Florestal* reconhece “a importância das florestas pela sua diversidade biológica e que a conservação das florestas é uma tarefa prioritária no planeamento do desenvolvimento florestal” (nº9, 2007). Da mesma forma, o Decreto-lei nº6/2020 de 6 de fevereiro, o *Regime Jurídico da Proteção e Conservação da Biodiversidade*, sublinha que Timor-Leste “é uma nação dotada de uma vasta biodiversidade, acolhendo uma série de ecossistemas de importância global e de espécies endémicas” (Lei nº6, 2020). De facto, pretende-se, através deste estudo, que se desenvolva uma análise histórica até à atualidade sobre a caça ilegal e tráfico de espécies animais e vegetais ameaçadas no país; em segundo lugar, que se determine quais são as espécies animais e vegetais mais procuradas (e um diagnóstico das espécies ameaçadas e em vias de extinção), bem como, se





possível, os diversos *modus operandi* da caça ilegal e do tráfico animal e vegetal. Pretende-se, por fim, que se determine soluções para erradicar a caça ilegal e o tráfico de espécies animais e vegetais.

(*Estudo Interdisciplinar: Meio Ambiente, Biodiversidade, Economia, Saúde Animal*).

**3. Proposta de Estudo (Referência:ambiente.2023.lp1-III): *Estudo de Proteção e Conservação do Ecossistema Ambiental com a Participação das Comunidades Locais. Estudo de Caso.*** O meio-ambiente e a biodiversidade estatuem-se como um património comum. Como tal, a conservação do ecossistema ambiental pertence a todos os habitantes. Segundo o artigo 6.º da Constituição da República Democrática de Timor-Leste, um dos objetivos fundamentais do Estado é a proteção do ambiente e a preservação dos recursos naturais. Da mesma forma, a *Lei de Bases do Ambiente* (Decreto-Lei n.º 26/2012) reconhece a importância e a participação das comunidades na proteção ao meio-ambiente, incentivando-as para participarem na “definição, implementação e monitorização da política do ambiente e nos processos de decisão ambiental” (Lei n.º 26, 2012, art.12). Pretende-se que se diagnostique, num primeiro momento, as principais vulnerabilidades ecológicas (motivado pelo aquecimento global, perda da diversidade, fenómenos naturais, etc) numa ou mais regiões no país (seja através do solo, subsolo, água, mar e ar) de que forma se pode envolver as comunidades locais em situações específicas de monitorização, proteção e conservação destes ecossistemas ambientais específicos.

(*Estudo Interdisciplinar: Meio Ambiente, Biodiversidade, Economia, Inclusão Social*).

Linha de pesquisa 2:

**Alterações Climáticas e Impacto Ambiental**

**1. Proposta de Estudo I (Referência:ambiente.2023.lp2-I): *A Gestão de Resíduos Urbanos (lixo) e Desenvolvimento de Modelos de Reciclagem em Díli. Principais Desafios e Soluções.***

O Decreto-lei n.º 2/2017, de 22 de março, que *Aprova o Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos*, aponta que a Gestão de resíduos consiste em “todos os procedimentos com vista a assegurar uma gestão ambientalmente segura, sustentável e racional dos resíduos, tendo em conta a necessidade da sua redução, reciclagem e reutilização, incluindo a separação, recolha, manuseamento, transporte, armazenagem e/ou eliminação de resíduos bem como a posterior proteção e manutenção dos locais de eliminação, por forma a proteger a saúde humana e o ambiente contra os efeitos nocivos que possam advir dos mesmos” (art.8).

Pretende-se que este estudo identifique o tratamento dado aos resíduos urbanos (lixo) produzidos e as formas como se podem reciclar os resíduos urbanos em Díli. Pretende-se que se identifique lacunas nos processos atuais de reciclagem e que se





identifique como se pode promover novos modelos de reciclagem urbana, de reaproveitamento dos materiais, diminuído o consumo e o impacto ambiental, promovendo, desta forma, o desenvolvimento da economia através do negócio da reciclagem (estimulando novas culturas empresariais e sociais) e de reaproveitamento de resíduos urbanos. Dá-se preferências às propostas que também sugiram um modelo de suporte e implementação de ecopontos e sistemas de reciclagem, bem como programas de sensibilização nacional para a introdução de novos hábitos ecológicos dos cidadãos.

(*Estudo Interdisciplinar: Saúde, Inovação Tecnologia e Infraestruturas, Educação*).

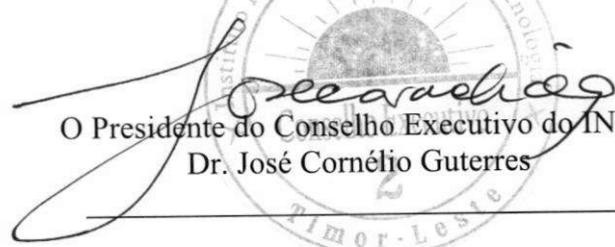
**2. Proposta de Estudo II (Referência:ambiente.2023.lp2-II) Estudo sobre a Gestão de Resíduos Hospitalares.** O Decreto-lei n. °2/2017, de 22 de março, que *Aprova o Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos*, determina que os Resíduos Hospitalares são os “resíduos provenientes de hospitais, centros de saúde, laboratórios, clínicas veterinárias ou outros estabelecimentos similares e que possam estar contaminados por quaisquer produtos biológicos, físicos ou químicos, que constituam risco para a saúde humana ou perigo para o ambiente” (art.6).

Com efeito, o acentuado crescimento demográfico e económico em Timor-Leste nos últimos anos e o aumento da densidade populacional nos centros urbanos tem originado uma maior procura e um crescimento dos custos dos serviços de saúde, situação que tem conduzido a um aumento dos resíduos hospitalares.

Pretende-se que este estudo identifique: 1) quais são os vários tipos de tratamento dados aos resíduos hospitalares produzidos 2) que se determine o impacto na saúde pública e ambiental; 3) que evidencie as principais falhas e despesas nos processos de gestão dos resíduos hospitalares; 4) apresentação de como se pode tratar de forma mais eficiente os resíduos hospitalares e como se pode diminuir a produção de resíduos e poluentes.

(*Estudo Interdisciplinar: Saúde, Inovação Tecnologia e Infraestruturas, Educação*).

Díli, Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia, 07 de fevereiro de 2023

  
O Presidente do Conselho Executivo do INCT  
Dr. José Cornélio Guterres

